بايريس BIRIS
نظام تطعيم المعركة للتفجير عن بعد



*بايريس **BIRIS** هو عبارة عن نظام بالغ الأمان يعمل بتحكم لاسلكي رقمي بتردّد فائق UHF ، وهو مصممّ لتفجير الذخيرة والمتفجرات النارية عن بعد ويستخدم لأعمال الهدم التقليدية ولخلق بيئة شبيهة ببيئة المعركة.*

*يتألف بايريس **BIRIS** من جهاز إرسال واحد وعدد من وحدات الاستقبال يمكن أن يصل إلى 10 وحدات ، ويمكن لكل جهاز استقبال تفجير 10 خطوط مما يسمح للنظام بأكمله تفجير ما يصل إلى 100 خط.*
ويمكن تهيئة أجهزة الاستقبال لاستقبال الأوامر بشكل منفرد أو جماعي.

ميزات النظام الأساسية

- خاضع بالكامل لفحص التوافق الالكترومغناطيسي EMC وفقاً لمعيار الدفاع Def Stan 59-41 .
- مصنوع وفق المواصفات العسكرية Mil Spec 810E .
- في الخدمة لدى حلف شمال الأطلسي NATO وعلى مستوى العالم.
- تؤمّن إشارة التردّد الفائق الرقمية UHF مرونة إضافية مقارنة بالأنظمة التي تعمل بالأسلاك.
- ما يصل إلى 100 خط مستقل يتم التحكم بها بواسطة جهاز إرسال واحد.
- مصممّ لتأمين أقصى درجات الاعتمادية والأمان.
- زر يدوي للتشغيل/الإغلاق on/off يعمل عن طريق الضغط بكلتا اليدين لإرسال أوامر التفجير.
- مزود بنظام شامل لفحص الأخطاء لضمان صحّة أوامر التفجير.
- تسلسل إطلاق قابل للبرمجة.
- يتوفر في النظام سجل يؤرخ أعمال التفجير .

وصف النظام

صمّم نظام بايريس BIRIS لإعطاء الأوامر بتفجير المتفجرات والألعاب النارية بواسطة إشارات راديو رقمية ذات تردد فائق UHF. وقد تم تصنيع بايريس BIRIS لتفجير الذخيرة والمتفجرات النارية عن بعد ويستخدم لأعمال الهدم التقليدية ولخلق بيئة شبيهة ببيئة المعركة.
يحتوي بايريس BIRIS على جهاز إرسال واحد وما يصل إلى 10 أجهزة استقبال، كل واحد منها قادر على تفجير 10 خطوط مما يسمح للنظام بأكمله بتفجير ما يصل إلى 100 خط.
يبلغ المدى التشغيلي في المناطق المأهولة حوالي 3 كيلومتر . ويمكن أن يبلغ مداه بين 3 - 5 كيلومتر في المناطق المكشوفة ، فيما يمكن أن يبلغ مداه بين 10 - 25 كيلومتر إذا تم التشغيل في ظروف خط الرؤية.



جهاز الاستقبال

كل جهاز استقبال هو عبارة عن علبة مقاومة للماء مصنوعة من الألمنيوم تحتوي على الالكترونيات الضرورية لقبول أوامر التفجير والتحقق منها، بالإضافة إلى الدوائر الخاصة ببث المعلومات الصحيحة إلى الخط الصحيح.
كل خط ضمن وحدة الاستقبال مضمون ليقوم بالتفجير من خلال خط تبلغ مقاومته 25 أوم.
ويقوم جهاز الاستقبال بعرض ما يلي على شاشته:

- الاستمرارية / التقطّع
- قوة البطارية
- رقم الصندوق ورقم الخط
- وضعية التلقيم
- رموز الأخطاء

تستوعب حجيرة البطاريات 8 بطاريات ألكالاين حجم C ويتوقع أن يصل العمر التشغيلي للبطاريات 120 ساعة إذا استخدمت بدرجة حرارة تبلغ 25 درجة مئوية.

جهاز الإرسال

إن جهاز الإرسال هو عبارة عن علبة مقاومة للماء مصنوعة من الألمنيوم تحمل باليد وتحتوي على جهاز لاسلكي رقمي يعمل بالتردد الفائق UHF والكترونيات أخرى ذات صلة.
تم تصميم قاعدة العلبة لاستيعاب إما بطارية ليثيوم أو علبة بطاريات تحتوي على عشر بطاريات ألكالاين حجم AA كافية لإجراء 300 عملية تفجير إذا استخدمت في جو تبلغ درجة حرارته 25 درجة مئوية.

باستخدام جهاز الإرسال يمكن للمشغّل القيام بما يلي:

- برمجة تسلسل إطلاق
- مراجعة تسلسل إطلاق
- تعديل تسلسل إطلاق
- تفجير خط واحد
- تفجير خطوط متعددة
- التحقق من أن رموز التفجير قد أرسلت
- مراجعة سجل الإطلاق
- كشف البطارية عندما تكون ضعيفة

مواصفات السلامة

خضع نظام بايريس BIRIS بالكامل لفحص التوافق الالكترومغناطيسي EMC وفقاً لمعيار الدفاع Def Stan 59-41 ، وتم صنعه وفق المواصفات العسكرية Mil Spec 810E.

يتطلب جهاز الإرسال زراً يدوياً للتشغيل ويحتاج إلى ضغط بكلتا اليدين لإرسال رمز التفجير.
كما يتطلب جهاز الاستقبال زراً يدوياً للتشغيل وله فترة آمنة ليتم خلالها التلقيم. وبعد التلقيم ولدى استقبال أمر التفجير تبدأ عملية فحص شامل من قبل البرنامج للتحقق من صحّة الإشارة المتلقاة.
ويمكّن نظام التشفير المميز لأجهزة بايريس BIRIS من استخدامها بالقرب من بعضها البعض.

الاستخدامات

إن بايريس BIRIS مثالي ليستخدم في :

- عمليات الهدم التقليدية
- محاكاة بيئة المعركة

خدمات الإسناد

تقدم مارين إير سيستمز Marine Air Systems دعماً مستمراً خلال العمر التشغيلي للأجهزة مع إمكانية إبرام عقود الخدمة الشاملة والتصليح والصيانة.

ضمان الجودة

تلتزم مارين إير سيستمز Marine Air Systems بصفتها شركة توريد بضمان الجودة وفق أعلى المستويات العالمية. وقد حصلت الشركة على معيار الجودة ISO 9001 على تصميم وتطوير وإنتاج وصيانة الأنظمة الالكترونية وهندسة البرامج والهندسة الميكانيكية ذات الصلة.

مواصفات عامة

المدى التشغيلي
3 كيلومتر في المناطق المأهولة ، 3 - 5 كيلومتر في المناطق المكشوفة ، و 10 - 25 كيلومتر في ظروف خط الرؤية.

طاقة خرج التفجير
300 ميغاجول بقوة 50 فولط

مدى التردد
تردد فائق/أف أم UHF/FM . 385 - 390 ميغاهرتز

الحجم
جهاز الإرسال: 100(عرض) x 50(سماكة) x 300(طول)
جهاز الاستقبال: 160(عرض) x 95(سماكة) x 300(طول)

الوزن
جهاز الإرسال: 2,1 كلغ ، جهاز الاستقبال: 4,4 كلغ

مصدر الطاقة
جهاز الإرسال: بطاريات ألكالاين حجم AA أو بطارية ليثيوم،
جهاز الاستقبال: بطارية ألكالاين حجم C.

مدى تحمّل درجات الحرارة
الوضع القياسي: من -30 حتى 50 درجة مئوية

وضع الاستخدام
في الخدمة

التنوعات
سيتم بحث إجراء تنويعات في المواصفات

أرقام التخزين لدى حلف شمال الأطلسي NATO
جهاز الإرسال: NSN 5820-98-204-0217
جهاز الاستقبال: NSN 5820-98-204-0216

مارين إير سيستمز (نيوزيلندا) المحدودة
30-32 داونر ستريت لوور هت ولنغتون نيوزيلندا

30-32 Downer Street
Lower Hutt Wellington
New Zealand
هاتف +64 4 570 2688
فاكس +64 4 570 2677
بريد الكتروني sales@masnz.co.nz
الموقع على الانترنت www.masnz.co.nz

مكتب المبيعات الدولي
266 Hatfield Road
St Albans Hertfordshire AL1 4UN
United Kingdom
هاتف +44 0 1727 859 288
فاكس +44 0 1727 810 695
بريد الكتروني masuk@hallwatts.co.uk
الموقع على الانترنت www.hallwattsgroup.co.uk

ISO 9001